(Grillenzirpen, Cicadengesang, Mäusepfeifen) niemals hören, nehmen andere diese Töne nur bis etwa ins 50. Lebensjahr wahr. In meiner Jugend konnte ich so viele *Ephippigera vitium* fangen, wie ich wollte. Als ich im Vorjahr die Tiere für das Insektenhaus eintragen wollte, fiel mir auf, daß ich den Ton nicht mehr wahrnahm, der mich früher leitete.

Ueber einige neue ♀-Formen des Papilio Dardanus Brown im Berliner Museum.

Von *T. Reuß*, Rüdnitz i. d. Mk.

Als im Jahre 1776 der englische Maler, Peter Brown, in seinen „New Illustrations of Zoology“ einen etwas an *Papilio machaon* L. erinnernden afrikanischen Falter als *Papilio dardanus*, ♂, abbildete, ahnte noch niemand, welche Fülle interessanter Lebensformen in der neuen Art verborgen waren. Ergab es sich doch schließlich, daß die ♀♀ dieses *Papilio* in ganz außergewöhnlichem Maßstabe zum Polymorphismus neigten, und zwar spiegelten sich auch Rassencharaktere in dem jeweiligen Grade der zugehörigen Erscheinungen.

Es ist auch viel getan worden, um den mimetischen Sinn dieser Abänderungen klarzulegen, besonders in den „Transactions and Proceedings of the Entomological Society of London“ finden sich viele Arbeiten hierüber, fortlaufend.

Als die ♀♀ zuerst gefangen wurden, hatte man sie weder als zueinander noch als zu den ♂♂ gehörig erkannt und deshalb stets mit eigenen Namen belegt. Später, als die Beziehungen der Formen untereinander bemerkt wurden, fuhr man gleichwohl fort, neu auftauchenden Varietäten Namen beizulegen. Zuweilen mag ja die Benennung in der stillen Hoffnung oder Voraussetzung erfolgt sein, daß eine „wohlgetrennte“ Form vorliege — da fehlte eben die biologische Auffassung, die das gerade Gegenteil „hoffen“ lehrt, [weil die Erkenntnis in dieser Richtung bereits soweit gediehen ist, daß wir wissen: fehlende Glieder einer Formenkette zwischen extremen Erscheinungen beruhen nicht auf Tatsachen, sondern nur auf Nochnichtentdeckung derselben in irgendeinem Formenzustande] — jedenfalls ist es heute schon sicher, daß nur eine relative Trennung der Formen durchführbar ist — d. h.: ihre Grenzen müssen „künstlich“ bestimmt werden, insofern feststehen muß, welche Uebergangsgrade (in verschiedenen Richtungen unter einen und denselben Formennamen fallen sollen.

Der Name wird dann zum praktischen Erkennungszeichen, „der kürzeste Ausdruck für eine Tatsache, — für eine Beschreibung“ (Karsch); — es ist nicht anders — um im Gleichnis zu reden — als in einer Menschenfamilie mit großer Kinderzahl, „Art Müller“, z. B., in welcher die Vornamen sichere Verständigungszeichen abgeben. Die alten Römer nummerierten ihre Kinder in demselben Dilemma — Primus, Secundus, Tertius — wir sagen heute Heinz und Mary, Karl und Anna mit gleichem Erfolg. Alle sind Müller; rufen wir aber „Heinz“ so kommt eben „Heinz“ — „selbstverständlich“.

Und doch liegt der Erfolg nur in der „künstlichen Umgrenzung“, sonst hätten auch Karl oder Anna kommen können. Leider nun sind Erkennungsfehler dieser Art in der Entomologie Tatsache, und sie sind häufiger als sie zu sein brauchten, weil ein Name oft ohne genügende „Kennzeichnung“ erteilt wird. Besonders bei Formennamen vernachlässigt man leicht die künstliche Umgrenzung, weil man zugleich vergißt, daß über diese nicht wie bei Artnamen bereits ein allgemeines Uebereinkommen herrscht (= denn auch Artgrenzen können nur „relativ“ gezogen werden). Je gewisser man sichere „natürliche“ Artgrenzen zu finden meinte, desto schneller verwischten sie sich zu „künstlichen“ infolge ansteigender Erkenntnis.

Unser heutiger „Artbegriff“ hat mit dem des Linnéschen Zeitalters wohl nur noch einen Schein von Aehnlichkeit, während ein „Formenbegriff“ in dem hier ausgeführten Sinne noch weit davon entfernt ist, Allgemeingut geworden zu sein.

Unter diesen Voraussetzungen bemühe ich mich, einige neue, oder in anderer Weise interessante Formen des *Papilio-dardanus*-♀ aus der reichen Sammlung des Berliner Museums näher zu kennzeichnen und durch Namen festzulegen.

Pap. dardanus Brown ♀ ***f. sirius m., n. f.*** Dieses sehr schöne Tier gleicht der Form *dionysius Dbl. u. Hew.* in der Zeichnungsverteilung jedoch ist die Färbung verschieden. Die bei *dionysius* dottergelben Hinterflügel sind hier weiß, ebenso wie die Vorderflügel, und zwar nicht gelblich sondern bläulich weiß. Nur 1 Exemplar ist vorhanden.

Rasse *tibullus Kirby*, ♀ *tibullus Kirby* (♂ und ♀ gleichzeitig beschrieben), abgebildet als *tibullus* im „Arkiv för Zoologie“ Bd. 3., Nr. 23, T. 2, f. 3 (mit weißem Apicalfleck), zu Aurivillius, „Ueber einige Formen des ♀ von *P. dardanus“ Brown.* Der *f. hippocoon* ähnlich aber mit schwacher Strahlenbildung der Hinterflügel und ohne die bei *hippocoon* vorwiegende schwarze Bestäubung dazwischen. Der kleine weiße Spitzenfleck der Vorderflügel fehlt hier häufiger als bei anderen ähnlichen Formen, von 12 Faltern sind 5 ohne denselben, während von 19 *hippocoon* nur 3 Falter den Fleck nicht zeigen. Vielleicht ist es also reiner Zufall, daß die Abbildung von *hippocoon*, T. 2. f. 4 im „Arkiv för Zoologie“ l. c., den Spitzenfleck gerade nicht zeigt.

Rasse *cenea Stoll*, ♀ *cenea Stoll* (vor dem ♂ beschrieben). Durch schärfer umgrenzte kleinere gelbe Flecken der Vorderflügel ist das Tier von *acene Suff.* mit größeren grauweißen Flecken unterschieden. Beide Formen sind durch Uebergänge verbunden. Abgebildet von Aurivillius, l. c. als *cenea*.

do. ♀ ***f. radiata*** m., f. n. Dies ist eine Nebenform von *hippocoonoides Haase* mit außergewöhnlich starken Strahlen zwischen den Adern der Hinterflügel, denen aber sonst die schwarze, bei *hippocoon* häufige Bestäubung auf der weißen Grundfarbe dazwischen nicht beigegeben ist.

Rasse *polytrophus R. u. J.*, ♀, f. ***hippocoonimus m., f. n.*** Die Form steht *hippocoon* am nächsten, doch sind die Hinterflügel sehr variabel in bezug auf die Strahlenbildung und Bestäubung mit dunklen Schuppen. Die Extreme, 1. mit bis auf einen schmalen Saum ganz weißen, strahlenlosen Hinterflügeln und 2. mit sehr strahlenreichen fast schwarzen Hinterflügeln und fehlendem Apicalfleck mögen ***albescens*** und ***nigrescens*** heißen.

Vorhanden: 1 *albescens* m., 1 *nigrescens* m., 6 *hippocoonimus*.

do. ♀ *f. acenoides m., f. n.* Die Tiere sind der *acene* ähnlich, die weißen Vorderflügel-Flecke sind etwas größer.

do. ♀ *f. throphonoides m. f. n.* Der buntesten Form des variablen ♀ f. *trophonius* (*cenea* zugehörig) ganz gleich gefärbt und gezeichnet. Der Subapikalfleck und der obere Teil des im übrigen orangeroten Hinterrandfleckens der Vorderflügel hell rötlichgelb. Hinterflügel mit orangerotem Flecken.

do. ♀ *mixtoides n. f.*, in der Hauptsache wie *mixtus Auriv.* aber der kleine, helle Fleck im Apex der Vorderflügel fehlt (manchmal) und die Färbung ist ganz verschieden, indem hier hochrotgelbe Vorderflügel mit rein weißen Hinterflügeln[1]) kontrastieren — nur die hellen Saumflecke der Hinterflügel sind teilweise rötlich. Ein ähnliches Tier erwähnt Aurivillius selbst im Seitzschen Werke „Fauna Africana" 1908, und zwar als *mixtus Auriv*, 1907. Aber er bezieht sich im übrigen nicht auf seine Beschreibung und Abbildung von *mixtus* erst im Jahre vorher, „Arkiv för Zoologie" Bd. 3, Nr. 23, Taf. 2, Fig. 2. Dort heißt es, daß die Hinterflügel weiß oder gelblich, die Vorderflügel gelblich sein sollen. Danach könnte *mixtus* also auch gleich gefärbte Hinter- und Vorderflügel besitzen. Hierdurch wird der Unterschied von *mixtoides* so groß, daß der neue Name gerade deshalb gerechtfertigt erscheint, weil Aurivillius im Seitzschen Werk seine Typenbeschreibung nicht ausdrücklich auch auf stark kontrastierend gefärbte Tiere ausdehnt. Eine Verständigung über *mixtus* zwischen einem Beurteiler allein nach der Type im „Arkiv" und einem anderen Beurteiler allein nach dem Text in „Fauna Africana" würde unmöglich sein, und könnte eine Aussprache nur immer wieder die oben gegebenen Feststellungen ermöglichen. Besonders bei Untersuchungen über Mimetik, bei in-Beziehung-Setzung des Tieres *(mixtus)* zu anderen Faltern würden ein Leser im „Arkiv" und ein Leser in „Fauna Africana" zu ganz verschiedenen Resultaten kommen, und bei Austausch ihrer Arbeiten feststellen müssen, daß der Name *mixtus* für zwei sehr verschiedene Formen — getrennt — veröffentlicht wurde.

Vorhanden: 1 Exemplar.

dto. ♀ *planemoides* Trimen. Es befinden sich zwei übereinstimmende Exemplare im Museum mit fast ausgelöschter, rötlichgelber Randfleckung der Hinterflügel, auch ist im Apex der Vorderflügel kein Spitzenfleck vorhanden. Wie nun 1 Exemplar vom nördl. Kirumbastrand, D. Ostafrika (bez. 27. 12. 14., Holtz, G.) in der Sammlung von Geheimrat Dr. A. Reuss, Waldshut, Baden, zeigt, variiert *planemoides*, in dem auch gut ausgeprägte, rotgelbe Saumfleckung der Hinterflügel vorkommt. Auch ein rotgelber Spitzenfleck der Vorderflügel findet sich bei dieser Form, die ich hier unter dem Namen *planemoides* einbegreife.

Hippotion horus sp. n.

Von *J. Röber*, Dresden.

Von dieser neuen Art liegt mir ein ♀ aus Kamerun vor. Es hat große Aehnlichkeit mit *H. celerio L.*, namentlich dem ♀, der vordere Teil der Vorderflügel ist aber dunkler, der auf der Mediana verlaufende schwarze Strich ist kräftiger und verläuft in den 2. Medianast, auch der schwarze Punkt am Schlusse der Mittelzelle ist deutlicher; vor der lichten Binde verläuft, unweit der Flügelwurzel beginnend, eine schmale gelbbraune Binde, die bis in die Mitte des Feldes zwischen dem 1. Medianaste und der hinteren Radialis reicht, die Mittelbinde ist dunkler (gelblich), ohne silberigen Glanz, die bei *celerio* auffällige submarginale weiße Linie hat bei *horus* wenig lichtere Färbung als die Mittelbinde, letztere endet weniger nahe der Flügelwurzel als bei *celerio*. Die Hinterflügel sind dunkler rot, die schwarze Zeichnung ist kräftiger, was namentlich bei der submarginalen Binde auffällt, und die rote Mittelbinde ist daher schmäler (kaum halb so breit als bei *celerio*), endet schon an der Subcostalis und ist daher von nur 4 (anstatt 5) schwarzen Rippen durchschnitten. Die Unterseite ist am Diskus der Vorderflügel dunkler, sonst mit Ausnahme des dunkler grauen Außenrands gelb mit schwärzlicher grober Bestäubung, ebenso sind die Hinterflügel, die keine regelmäßige Anordnung der dunklen Schuppen erkennen lassen. Die Oberseite des Hinterleibs zeigt keine auffällige Mittellinie, die weiße und gelbliche Behaarung der Schulterdecken ist geringer als bei *celerio*. Der schwarze Fleck an der Wurzel des Hinterleibs, den *osiris Dalm.* zeigt, ist bei *horus* nicht vorhanden. — Es liegt die Vermutung nahe, daß *H. horus* eine Aberrativform von *celerio* sein könne, um so mehr als von letztgenannter Art schon eine Anzahl solcher Formen beschrieben worden sind und daher *celerio* als variable Art erkannt ist. Da jedoch diese Formen lediglich Abweichungen der Färbung der Oberseite des Schmetterlings betreffen, *horus* aber nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Zeichnung der Oberseite und auch der Unterseite abweicht, so vermute ich in ihm eine besondere Art.

[1]) Die Verteilung der roten und weißen Farbe im schwarzbraunen Grunde entspricht denjenigen von *mixtus* Aur.

Literarische Neuerscheinungen.

Seitz, Die Großschmetterlinge der Erde. Die 123. Lieferung der amerikanischen Fauna erledigt 14 Gattungen der Arctiiden, und zwar diejenigen, die in vieler Beziehung Verwandtschaft mit den Syntomiden verraten. Zu den Belemniastis gehören die wunderschön goldgrün und purpurrot gezeichneten kleinen Phegopterinae aus Süd- und Zentral-Amerika, die wie Edelsteine glänzen und zu dem Schönsten gehören, was die Natur dem menschlichen Auge zu bieten vermag. Die Tafel 39 (von Band VI) gibt 86 Abbildungen von amerikanischen Bärenspinnern, manche davon erinnern lebhaft an europäische Arten, wie z. B. *Apantesis incorrupta* an die südeuropäische *Arctia fasciata*, und manche wie *Parasemia petrosa* sind nichts weiter wie Lokalformen von aus Europa bekannten Arten. Tafel 41 bringt dann Arten aus der Gattung *Palustra*, die zu den größten Arctiiden gehören, als Raupen im Wasser leben und in ihrem Herdenvorkommen lebhaft an die persischen Axiopoena erinnern, denen sie auch in der Erscheinung gleichen.

Das 291. Heft bringt den größten Teil der indoaustralischen Oenochrominae, nämlich die ersten 18 Gattungen dieser interessanten, vorwiegend neuholländischen Spannerfamilie. Die beigegebene Tafel 6 (von Bd. XII) zeigt 27 Bilder von Dysphania, wie jetzt die Gattung Euschema (Hazis) heißt. Obwohl zu den Spannern gehörig, weisen die Tiere doch herrliche Farben auf und die Zusammenstellung von violettblau und orange ist eine der sympathischsten, die es gibt.

E. A.

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart — Druck von H. Laupp jr in Tübingen.